

Narration	Time
More on single dimensional array in awk پراسپوکن ٹیوٹوریل میں خوش آمدید۔	00:01
اس ٹیوٹوریل میں، ہم سیکھیں گے: فائل میں ایک awk array کا استعمال	00:07
ایک array کے elements کو سکین کرنا۔	00:13
Delete statement,	00:16
ENVIRON array اور ARGV array	00:18
ہم یہ کچھ مثالوں کے ذریعے کریں گے۔	00:22
اس ٹیوٹوریل کو ریکارڈ کرنے کے لئے، میں Ubuntu لینکس 16.04 آپریٹنگ سسٹم اور Gedit ٹیکسٹ ایڈیٹر 3.20.1 کا استعمال کر رہا ہوں	00:25
آپ اپنی پسند کا کوئی بھی ٹیکسٹ ایڈیٹر استعمال کر سکتے ہیں۔	00:37
اس ٹیوٹوریل کو سمجھنے کے لئے آپ کو ہماری ویب سائٹ میں awk پر پچھلے ٹیوٹوریلس دیکھنے چاہئے۔	00:41
آپ کو کسی بھی پروگرامنگ لینگویج جیسے C یا C++ کا کچھ بنیادی علم بھی ہونا چاہئے	00:48
اگر نہیں، تو ہماری ویب سائٹ پر متعلقہ ٹیوٹوریلز کو دیکھیں	00:55
اس ٹیوٹوریل میں استعمال کردہ فائلیں اس ٹیوٹوریل پیج پر کوڈ فائلوں میں موجود ہیں۔ ان کو ڈاؤن لوڈ کریں اور ایکسٹریکٹ کریں	01:00
سب سے پہلے ہم نے awk arrays کے کچھ پہلوؤں کو سمجھا	01:10
اب ہم دیکھیں کہ فائل کے ساتھ awk arrays کو کس طرح استعمال کرنا ہے۔	01:14
ہم awkdemo.txt نامی اسی فائل کا استعمال کریں گے جسے پہلے ہی ہم نے استعمال کیا تھا	01:19
یہاں سب سے پہلا فیلڈ طالب علموں کا Roll No ہے اور چھٹا طالب علموں کا Stipend ہے۔	01:25
سب سے پہلے تمام طالب علموں کے لئے HRA کا حساب لگائیں۔	01:32
یہاں HRA ان کے stipend کا 30% ہے	01:36
میں نے پہلے سے ہی کوڈ لکھا ہے اور اسے calculate_hra.awk کے طور پر سیو کر لیا ہے۔ اب اس فائل کو دیکھیں	01:41
BEGIN سیکشن میں field separator، Pipe نشان کے ساتھ انشلائز کیا جاتا ہے۔	01:51

01:57	اس کے بعد action سیکشن میں ہم array elements کو انشلائز کر رہے ہیں۔
02:02	اس سیکشن کو ان پٹ فائل کی ہر لائن کے لئے ایک بار ایکز کیوٹ کیا جائے گا۔
02:08	میں نے HRA کو ایک array variable اور dollar one کو بطور انڈیکس ڈکلیئر کیا ہے۔
02:14	یہاں ڈالر 1 پہلے فیلڈ کی نمائندگی کرتا ہے، جو رول نمبر ہے۔ اور ویلیو dollar 6 ضرب صفر اعشاریہ 3 ہے، یہاں dollar six، stipend value ہے
02:27	لہذا، index رول نمبر میں، array HRA متعلقہ HRA رقم کو بطور ویلیو رکھتا ہے
02:35	ہم اس array کے تمام elements کو کیسے scan کر سکتے ہیں؟
02:39	آپ کو for loop کے لئے اس تغیر کا استعمال کرنا چاہئے۔
02:43	یہ loop array کے ہر index کیلئے statements ایکز کیوٹ کرتا ہے
02:48	ویریبل var کو ایک ایک کر کے بطور index ویلیو مقرر کیا جائے گا۔
02:53	کوڈ END کے آخر میں لکھا ہے۔
02:57	یہ سیکشن awk کے ان پٹ فائل کی تمام لائنوں کی پروسسنگ کے بعد ایکز کیوٹ کیا جائے گا
03:04	ویریبل i کو ہر ایک index ویلیو یا رول نمبر کے لئے انشلائز کیا جائے گا
03:10	for loop کا ہر بار دہرائے جانے کے عمل میں، مخصوص رول نمبر کے لئے HRA پرنٹ کیا جائے گا
03:16	ٹرینل پر جائیں فائل ایکز کیوٹ کریں۔ Ctrl ، Alt اور T کیزدبا کر ٹرینل کھولیں۔
03:24	cd کمانڈ کا استعمال کرتے ہوئے اُس فولڈر پر جائیں جس میں آپ نے کوڈ فائلوں کو ڈاؤن لوڈ اور ایکسٹریکٹ کیا ہے۔
03:31	اب ٹائپ کریں: awk space hyphen small f space calculate_hra.awk space awkdemo.txt enter دبائیں۔
03:45	آؤٹ پٹ تمام طالب علموں کے لئے رول نمبر اور HRA ظاہر کرتا ہے
03:50	فرض کریں کہ میں رول نمبر S02 والے طالب علم کے لئے ریکارڈ حذف یعنی ڈیلیٹ کرنا چاہتا ہوں۔
03:56	لہذا ہمیں انڈیکس S02 میں array element حذف کرنا ہوگا۔
04:01	میں یہ calculate_hra.awk استعمال کر کے کروں گا

04:06	for loop سے پہلے enter دبائیں اور مندرجہ ذیل کوڈ درج کریں۔ S02 delete space hra ، سکوائر بریکٹس میں ڈبل کوٹس میں ،
04:19	فائل کو سیو کریں اور ٹرمینل پر جائیں۔
04:23	ٹرمینل صاف کریں۔
04:26	گزشتہ ایکز کیوٹ کمانڈ حاصل کرنے کیلئے up arrow key دبائیں۔ اب Enter دبائیں۔
04:33	آؤٹ پٹ میں رول نمبر S02 کے ساتھ طالب علم کا ریکارڈ پرنٹ نہیں کیا جائے گا
04:39	لہذا delete کمانڈ کے ذریعے کسی بھی array element کو حذف کیا جاسکتا ہے۔
04:44	آپ کو انڈیکس کے ساتھ array کا نام دینا ہوگا۔
04:48	اگر میں پوری array کو حذف کرنا چاہوں تو کیا کرنا ہوگا؟ صرف array کے نام کو delete statement میں تعین کر کے ایسا کیا جاسکتا ہے
04:56	ایسا کرنے کے لئے کوڈ پر جائیں۔
04:59	delete statement کوٹس اور سکوائر بریکٹس کے ساتھ S02 index کو حذف کریں۔
05:07	فائل کو سیو کریں اور ٹرمینل پر جائیں۔
05:10	ٹرمینل صاف کریں۔ پچھلی ایکز کیوٹ کی ہوئی کمانڈ حاصل کرنے کے لئے up arrow key دبائیں۔ Enter دبائیں۔
05:19	ملاحظہ کریں، ہمیں کوئی بھی آؤٹ پٹ نہیں مل رہا۔ مکمل array حذف کر دی گئی ہے۔
05:25	یاد رکھیں، پچھلے ٹیوٹوریل awk built-in variables میں، ہم نے کہا۔ ARGC ، command line arguments کی تعداد کا اشارہ کرتا ہے۔
05:36	ARGV ایک ایسی array ہے جو command line arguments اسٹور کرتی ہے۔ ہم ان کی ویلیوز کو کیسے دکھا سکتے ہیں؟ دیکھتے ہیں۔
05:45	میں نے پہلے یہ کوڈ awk_argv.awk میں لکھا ہے۔ مواد کو چیک کریں۔
05:53	کوڈ awk BEGIN سیکشن میں لکھا ہے۔

05:57	سب سے پہلے ہم arguments کی تعداد پرنٹ کر رہے ہیں، جو ARGV کی ویلیو ہے۔
06:03	اس کے بعد for loop استعمال کرتے ہوئے، ہم 0 سے ARGV-1 تک i کی ویلیو کے لئے لوپنگ کر رہے ہیں۔
06:11	اور ہم i index پر ARGV پرنٹ کر رہے ہیں۔ ٹرمینل پر جانیں اور فائل ایکز کیوٹ کریں۔
06:19	اب ٹرمینل پر ٹائپ کریں: - awk space hyphen small f space argc underscore - argv dot awk space one space two space three
06:35	یہاں one two three ، command line arguments ہیں۔ کمانڈر کو ایکز کیوٹ کرنے کیلئے enter دبائیں
06:43	ہمیں arguments کی تعداد کے طور پر 4 ملا ہے لیکن یاد کریں، کہ ہم نے صرف 3 arguments دئے ہیں۔
06:50	انفرادی arguments دیکھیں۔ انڈیکس 0 میں پہلا argument یا argv اصل میں awk، کمانڈ کا نام ہے۔
07:02	اس کے بعد ہمارے پاس تین arguments ہیں، جنہیں ہم نے کمانڈ لائن میں دیا تھا۔
07:07	یہی وجہ ہے کہ ARGV کی ویلیو ہمیشہ کمانڈ لائن arguments کی تعداد سے ایک زیادہ ہوتی ہیں
07:16	ایک اور مثال لیں۔ Built-in variable ENVIRON ، environment variables کا associative array ہے۔
07:24	array element ویلیوز ، کسی مخصوص environment variables کے ویلیوز ہیں۔
07:35	ارے ایلمینٹ انڈیکس ، environment variable، نمبر ہیں اب ہم دیکھتے ہیں کہ ہم مختلف environment variables کے ویلیوز کو کیسے دیکھ سکتے ہیں۔
07:40	سب سے پہلے، اپنا یوزر نیم پرنٹ کریں۔
07:43	ہمیں USER environment variable کی ویلیو پرنٹ کرنا پڑتی ہے۔
07:48	command prompt پر، مندرجہ ذیل کمانڈ ٹائپ کریں۔
07:53	Enter دبائیں۔
07:55	آؤٹ پٹ لاگ ان ہونے والے یوزر کا نام دکھائے گا۔

08:00	اس کے ساتھ ہم اس ٹیوٹوریل کے اختتام پر آ گئے ہیں۔ مختصر میں
08:05	اس ٹیوٹوریل میں ہم نے فائل کے ساتھ awk array کا استعمال سیکھا۔
08:11	array کے elements کی سکیٹنگ۔
08:14	Delete statement, ENVIRON array اور ARGV array
08:20	ایک مشق کے طور پر، پاس کرنے والے طالب علموں کے لئے مخصوص الاؤنسز کا حساب کریں۔
08:25	پیپر پر رینٹیشن الاؤنس، جو اسٹائپنڈ کا 80 فی صد ہے
08:30	کارکردگی کے حساب سے incentive، جو اسٹائپنڈ کا 20 فی صد ہے
08:35	الاؤنسز کو دو مختلف arrays میں جمع کریں۔
08:38	ہر الاؤنس کیلئے درکار گھل جوڑ اور اوسط پرنٹ کریں۔
08:43	awk پروگرام سے environment variable PATH کی ویلیو پرنٹ کریں۔
08:48	مندرجہ ذیل لنک پر دستیاب ویڈیو اسپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ کا خلاصہ کرتا ہے۔ آپ اسے ڈاؤن لوڈ کر کے دیکھ سکتے ہیں۔
08:56	اسپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ ٹیم اسپوکن ٹیوٹوریلز کا استعمال کرتے ہوئے ورکشاپس منعقد کرتی ہے اور آن لائن امتحان پاس کرنے والوں کو اسناد دیتی ہے
09:05	مزید معلومات کے لئے ہمیں لکھیں۔
09:08	اس فورم میں ٹیوٹوریل میں ٹائم کے مطابق سوالات پوسٹ کریں۔
09:12	اسپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ کو MHRD، بھارتی حکومت کے قومی مشن برائے تعلیم نے ICT کے ذریعے معاونت کی ہے۔ اس مشن پر مزید معلومات مندرجہ ذیل لنک پر دستیاب ہیں
09:24	آئی آئی ٹی بمبئی سے میں وجاحت احمد اب آپ سے رخصت لیتا ہوں، ہمارے ساتھ شامل ہونے کا شکریہ۔